

第3章

いっそう安全な都市をつくるために 「防災都市計画・地域防災システム」の視点

震災は、地震という自然現象によって生じる一連の災害現象である。そして、生活や都市の復旧・復興というレベルを超えて、日本経済への影響まで懸念されたものが阪神・淡路大震災である。しかし、大都市震災ばかりでなく、どのような都市・地域でも、そこに暮らす人たちの生活にとって、震災は重大な影響を及ぼす。

また、震災を人災と捉え、その責任の多くを行政に求められる場合もある。行政責任の所在については、その都度、明らかにしていく必要があるが、特定の地域の不幸な災害と捉えようとする国民の意識に問題があるのかもしれない。大地震の発生頻度は都市・地域において違いがあるとしても、我が国の国土は震災とは無縁ではない。世代や世紀を超えて、地震とつきあうような意識の中で防災都市づくりを考えていく必要がある。そして、都市化とは、安全で豊かな暮らしをもたらすための環境づくりのプロセスであるはずが、一面で見れば震災危険の蓄積現象となっていることにも注意する必要がある。一人一人が、環境を分かち合い安全に暮らすために、建築行為をはじめとする日常的な生活行為や経済活動等のあり方を問い直し、今後、どのようにして震災被害を防ぎ、震災に対処していける都市や社会をつくっていけるかどうかを考え、実行していくための計画を作り続けていく必要がある。

平成10年6月に、中央防災会議大都市震災対策専門委員会が出した提言の中に、「防災都市づくりの目標・マスタープランを策定し、地域防災計画、都市計画等に反映すること」とある。防災都市づくりを一過性のものとして終わらせることなく、現実的な都市構造の再編と地域社会の再構築等を目指すものとして、その基本的視点を整理する。

視点1

都市・生活圏の自立化：国土・広域圏レベルにおける機能分散と都市の自立

日本の国土はどこでも震災とは無縁ではなく、国土・広域圏レベルで人口や機能等の分散を図り、一定のスケールで都市・生活圏の自立を図っていく必要がある。

高度成長期以来、大都市圏への集中及び東京一極集中が続き、それ以降、「国土の均衡ある発展」や「一極集中の是正・多極分散型の国土構造」が国土レベルでの施策課題となっている。そのテーマも、かつての産業政策から定住圏、交流ネットワーク等、時代を映しつつ変化しているが、大都市圏への集中はやむことなく続いている。

こうした中で発生した阪神・淡路大震災は、多極分散型の国土づくりの必要性を再認識させ、地方分権のもとでの新社会資本整備という流れの中で、そのあり方と具体化に向けた問題提起を行うものであった。

山と海の間にある帯状の都市・神戸における道路と新幹線等の破壊は、被災地の復旧・復興に与える影響ばかりでなく、我が国の経済活動等に多大な影響を与えた。こうした事態を回避するためには、都市と都市、あるいは都市圏と都市圏における機能の代替性・補完性等の関係性を保ちうるような国土構造が必要である。そして、多極分散型の国土づくりを支えるインフラとして、ネットワークの多重性や冗長性の確保という課題が提起される。

国土レベルにおける集中と分散のあり方、大都市圏及び地方圏レベルにおける集中と分散のあり方については、それを可能とする交通・エネルギー・情報等のネットワーク構造を含めて、今後、具体的な検討と取り組みが必要とされよう。

東京圏では、立川・八王子、川崎、横浜、大宮・浦和、千葉への業務機能の分散、東京都における多心型都市づくり等、大都市圏内部においても必要な機能分散が進められつつある。また、「オフィス分散」と「都心居住」は都市政策・住宅政策のキーワードとして定着している。こうした職と住の調和のとれた多心型の都市構造は、機能被害の分散のみならず「帰宅困難者問題」の緩和など防災面からも必要とされる視点である。

我が国の国土は、どこの都市・地域でも地震とは無縁ではなく、都市への過集中はより多くの危険を内在するとの認識に立って、震災時における自立と相互の連携を考慮して都市圏あるいは生活圏の形成を図っていく必要がある。

視点2

共生する持続可能な都市づくり：成長管理による防災都市構造の形成

都市は持続的に発展していくものであり、都市の成長管理という視点から、災害に強い都市構造を形成していく必要がある。

東京圏を含めた大都市圏形成の過程は、既成市街地周辺部におけるスプロールと、そのさらに外延部での大規模開発が、都市の膨張と連担を生みだしてきたというものである。そして、郊外部や臨海部における開発が進む一方、インナーシティ、密集市街地として捉えられるエリアが、更新も進まないまま蓄積されてきた。こうした都市形成過程への再評価が求められている。地方都市圏でも類似の構造があり、これは、中心市街地活性化問題として提起されている。

他方、震災に強い都市づくりとは、必ずしも、木造市街地を否定し、高層ビルの並ぶ不燃都市建設を目標とするものではない。必要なことは、防災面から都市構造の適正化と再編を、計画性を持って持続的に展開していくことである。

現在、21世紀の社会経済システムや都市構造、暮らしにつながる多数のキーワードがある中で、持続可能（サステイナブル）と共生は、都市構造の再編に関する重要な概念である。都市は、長い時間の積み重ねの中で、形成され

てきている。老朽化した建造物から新しいものまで、多様な建造物が入り交じっている。都市は、こうした防災性能の異なる多様な建造物が集積している所であることをあらためて認識する必要がある。そして、様々なまち・地域で、老朽化した建造物の更新を、単体としての良質なストック形成と安全な都市環境形成の誘導という両面から検討し、住民や企業、自治体等が持続的に取り組んでいく必要がある。特に、老朽木造密集市街地として防災問題を抱え続ける地域に関しては、将来像とその実現のための制度事業について、さらに具体的な取り組みを進めていかなければならない。こうした持続可能な都市づくりは、大地震を乗り越え復興していく下地としての地域づくりでもあり、「事前復興」という視点からも検討する必要がある。

建物更新や未利用地の開発は、一般的には、都市の密度を高め、外延的な拡大を招くものである。近郊区・埋め立て地や大規模跡地等で新たな市街地を創りつつ、旧市街地の改善を進めることは、総体としての都市づくりにおける同次元の課題として考える必要がある。すなわち、都市化

とは、オープンスペースの喪失、水や緑のある環境の喪失の過程であることにも十分留意し、都市の安全性を持続的に向上させていくために、新市街地の形成においても都市の成長管理という側面から、各種の開発行為を多面的に検討し、都市のマスタープランの中で位置づけていく必要がある。

また共生とは、共に在り続けられることであり、人間・都市と自然との共生ばかりでなく、古いモノと新しいモノ

の共生、住民と企業の共生、普通の人と災害弱者との共生等、質の異なるものがダイナミックに共生していく都市づくりを目指していく必要がある。水のある風景・緑のある風景は、消火用水・生活用水、延焼防止空間等、防災面からも重要である。地球環境問題・エネルギー循環も含め、さらに、水・緑空間の整備と環境共生のあり方を具体的に検討していく必要がある。

視点3

防災計画の総合性：ソフトとハード、予防と対応・復興

防災都市づくりの計画は、防災におけるハード面とソフト面の関係性に配慮し、災害予防と災害対応、復旧・復興を見通した計画として、総合的に検討していく必要がある。

都市の防災性能は、インフラや建造物等の物的な環境と消火力やコミュニティの防災活動等のソフトな部分の両面から考える必要がある。ハードがソフトを補い、ソフトがハードを補って、震災を乗り越えていく都市の形成が必要である。

ハード面の整備は、とくに木造密集市街地では時間・費用及び権利関係の問題もあり、遅々とした歩みを続けている。一方、地域ぐるみの自主防災活動等、ソフト面での対応は、大きな災害を契機に徐々に広がりを見せるが、大地震の発生頻度のためか、意識の低下もおこる。防災訓練や防災点検による意識の高揚と、それをふまえてのまちづくり活動への展開が課題となっている。

こうしたハード面が遅れる状況は、防災都市づくりに関する各主体の共通認識が不十分であり、防災都市づくりの計画が、自治体の諸計画に明確に位置づけられていないことにも理由がある。災害対策基本法に基づく「地域防災計画」では、災害予防と災害対応に関する計画が定められている。しかし、その比重は災害対応面に置かれ、災害予防に関してどのような都市づくりを進めていくのかは、必ずしも明確ではない。また、復旧から復興へと連続的な展開が必要とされ、これに関する計画の総合的な考え方等の検討も重要である。そのためには、都市計画行政においては、「整備・開発・保全の方針」や「都市計画マスタープラン」等において防災の観点からの検討は不可欠である。

視点4

防災計画の日常性：防災と日常性・アメニティ

防災都市づくりの計画は、防災のみならずアメニティやコミュニティ等を視野に入れた、日常的な都市づくり・地域づくりの計画として立案していく必要がある。

防災は、都市づくりの基本だが、防災だけを考えた都市づくりは意味がない。極端な例をあげれば、倒壊・火災の危険を減らすためには、開口部を極端に減らし、小さくしたコンクリートの建物、トーチカ的な建物で都市を構成すればよいことになるが、防災を忘れての都市づくりも成り立たないのである。

都市づくりとは、人間が安全に、しかし豊かに生活できる環境を創りあげていくための持続的な営みであるが、非日常的な災害は忘れがちになる。そのため、防災の視点から、都市環境や地域社会を捉え直すことに心がけるとともに、その計画化は、アメニティやコミュニティ等も含めた豊かな都市づくりを目標として総合化される必要がある。例えば、副都心の分散や都心居住施策は、住宅スプロールと都心人口空洞化に対する、豊かな暮らしの回復をめざす都市構造の再生問題であるが、防災面からいえば、都市機能の分散による危険回避や帰宅困難者対応への道標

でもある。

また、住民等による「まち歩き」などの点検・探索型の活動は、防災の面からまちを見直し、意識化するための活動であるが、さらに進んで、まちの将来像を考え、何をどこから実施していくのか、地域自らがまちづくりを実践していくためのステップでもある。防災面で必要となる老朽家屋の建て替えやオープンスペースの拡充等は、同時に自らの生活環境を改善していくことでもある。

すなわち、ハード面とともにソフト面でも、日常生活の快適性の中に安全性・防災性が確立されていることである。ハード面では、例えば、コンビナートや工場との間にはバッファ空間を設け、日常的にも利用できる緑地とする、業務・商業・文教・医療・福祉などの拠点的な機能の適切な集積と分散を図って職と住の立地バランスを保つ、密集市街地の延焼遮断帯による分節化は、日常の騒音対策としても寄与し、車と人を考慮した道路とインフラのネットワー

クを明確化する、公園・緑地や河川・水路などによる水と緑のネットワークを形成する、狹隘道路の整備は日常火災時の消防車や救急車の通行を保障するなど、人間が住み、働き、遊び、学び、癒し、豊かに暮らすことができるよ

うに、計画的に整備を進めることである。さらにソフト面でも、日常の近隣での自治会、福祉、ボランティア活動が、人のネットワークをつくりだしていく、その中で防災対策を考えていくことが重要なのである。

視点5

防災情報の公開と共有化：共通の認識にもとづく防災都市づくりの目標・計画の立案

都市の現状や防災性能に関する情報を明らかにし、その共通認識に立って、各主体間の連携・協働による防災都市づくりの目標と計画を立案する必要がある。

地震災害に関する情報公開は遅れている面もあるが、震災に関する被害予測や危険度等に関して検討を行い、情報提供を進める自治体が増えつつある。防災都市づくりを計画的に進めていくためには、発生する可能性のある大地震に対して、その都市がどのような被害状況になるのか、普通の人がわかりやすい方法で示していく必要がある。今の知見・技術で推測できない部分があるとしても、こうした限界を含めて、可能なかぎり情報を公開していくことが、市民にとっても漠然とした地震不安から防災への取り組みの出発点となる。

都市の防災性に関する共通認識をより具体的に、即地的に社会が持つことは重要である。都市には、住民、企業、行政等、多様な人・組織があり、こうした主体が連携し協働して防災都市づくりを進めていくことが求められている。そのためには、先ず知ること、それも科学技術的な限界を踏まえた可能性として理解すること、そのために、どのようにわかりやすく情報を示すかについての工夫や技

術開発も必要である。

被害想定や大地震後の対応活動、復旧・復興活動の円滑化のためには、膨大な情報の収集と処理が必要であり、そのためのコンピュータソフトウェアの開発は不可欠である。特に、人にわかりやすく、理解しやすい情報の処理システムとして、GISの活用が期待されている。

また、情報のわかりやすさと並んで必要なものに、より身近な環境に関する情報の多様化がある。倒壊、火災、延焼、避難等、一連の震災現象がどのようなプロセスで、具体のまちの中で展開する可能性があるのか、こうした事態をわかりやすく示していくための技術開発や新情報メディアを活用した情報提供のあり方を検討していく必要がある。住民や地域社会が主体的に防災まちづくりを進めていくためには、先ず災害時にどうなるかについての認識からはじめ、計画づくりとその評価へとつなげていけるような、情報提示の枠組みとわかりやすい道具の検討も進めていかなくてはならない。

視点6

地域性の尊重：地域資源の活用と地域文化の継承

都市・地域は固有の環境を有し、災害様相を異にする。各都市・地域の環境条件や社会条件等の諸特性に立脚して、防災都市づくりを進めていく必要がある。

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて、「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」が平成9年に公布・施行された。ここでは、密集市街地を、狭い道路に木造老朽家屋が密集した防災上危険な市街地として捉え、その整備の必要性を明確化している。密集市街地は、場所によっては、土地利用や地場産業に目を向けて住商工混在市街地といわれたり、歴史的な地割りやまちなみに目を向けて歴史的市街地などといわれることもある。密集市街地という捉え方の中で、大切なことは、防災面で問題を抱えたまちであるという認識とともに、まちはそれぞれが異なるという認識である。

防災計画の策定に先だって、まちはその成り立ちやその地域コミュニティなど、目に見える姿のみならず社会関係等も含め、固有の存在であるという事実を掘り下げていく必要がある。そして、防災面でいえば、市街地の危険特性

の把握という共通認識をベースに、安全にしていけるための手がかりを探り、活用し、その先にどのような市街地像を目標にして、個々の建物更新や公共施設整備を進める必要があるのかを検討することが重要である。

仮に、密集市街地整備の目標像が不燃市街地づくりにあるならば、先ず、防火地域の指定を検討してみることも必要である。その際一度現在の指定状況を切り離して検討し、ある街区・地域における容積率の適正配分や移転等の必要性を都市計画のマスタープランなどに照らして見定め、不燃市街地づくりの目標像を検討することである。また、こうした部分の検討が、都市全体の機能配置や密度配置にどのように関わるのかについても視野に入れておく必要がある。

現在、都市の不燃化がさげばれている一方で、間伐材を活用した地場の住宅づくりや木造3階建て、木造ドーム等、

わが国が育んできた木の文化の見直しが進められている。「コンクリートジャングル」や「木と紙でできた街」という、単体の構造から規定される都市のイメージは、余りにも画一的であり、二者択一的な選択論議に陥りかねない。むしろ、まちによっては、コンクリートと木の混じりあう構造の建築・街のあり方を追求したり、木造市街地としての防災性の向上のあり方を追求することも必要である。例えば、水路、土壁やウグツで構成される歴史的なまち

なみ保全是、災害文化の保全継承でもあり、今の計画技術によるまちの再生でもある。

防災都市づくりにとって重要なことはどのような都市や地域にしていくかに対する共通の理解である。都市やまちは、それぞれ固有の歴史と文化の中に生きている。その仕組みを理解し、防災性を高めていくために、どのようなコストと時間をかけていくのか、その方法の具体化の検討が必要とされる。

視点7

計画目標としての安全性のレベル：持続的・段階的な取り組みによるレベルアップ

防災都市づくりは、具体的な安全性の目標を明確化して、優先性や緊急性のある課題・地域への対応から持続的・段階的に取り組みレベルアップしてゆく必要がある。

新潟地震の液状化問題や宮城県沖地震のブロック塀やピロティ問題等、過去の震災教訓を踏まえて耐震化技術は進歩し、耐震規定の修正がなされてきた。阪神・淡路大震災では、家屋やビル・高速道路等の倒壊が与えた衝撃は大きかった。

建造物に関する法規定の求めるものは、人命の保護を優先した倒壊などの甚大な被害の防止であって、部分的な破壊は生じる可能性を否定するものではない。言い換えるならば、過去の大地震に対して、その当時の技術レベルを踏まえたものであり、予測不可能な大地震や揺れ方に関して、どこまでの安全性を担保するかは、個々の建築主の裁量である。

建造物は、構造的な補修を加えなければ、年々、老朽化していくものである。都市は、こうした構造や年齢の違う建造物の集合体であり、大地震に対して何らかの被害は免れない。これは、都市も補修を加え続けなければならないということでもある。都市の補修とは、老朽建物が適正に更新されていくことであり、インフラやライフラインを計画的に更新していくことであり、また、地域社

会が新しい居住者を受け入れていくということでもある。

都市の安全性とは時間とともにあり、防災都市づくりとは持続的な行為であるから、都市更新に関して具体的な目標を定め、実行と再評価を定期的に繰り返していく必要がある。この目標設定に関して、不燃化率や道路率、公園率などの数値目標に偏りすぎることなく、拠点施設整備や問題街区整備、基幹的な道路や緑地の整備等、質的な面からの都市構造の持続的な再編を考慮しつつ、具体的な目標像を設定し取り組み方を明らかにしていくことが大切である。

さらに、個々の住宅の建て替えや塀を直したりという行為の積み重ねが、まちの安全性向上につながるということを社会的な共通認識としていく必要がある。大規模な区画整理や再開発等が必要かつ可能である場所も存在しているが、外科的な方法論と並んで、まちが自然に治っていくような漢方的な方法論についても目を向け、協調してつくったルールによる持続的なまちづくりなどその場所場所に応じた方法を、防災まちづくりの目標に併せて選択し、時間経過の中での再評価を行う仕組みが必要である。

視点8

防災計画における参加と協議：各主体間の連携・協働による取り組み

防災都市づくりは、行政、市民、企業等、その都市・地域に関わるあらゆる主体が連携・協働して取り組むべき課題であり、参加と協議のプロセスを大切にしていける必要がある。

地域防災計画では、震災対応における食料の供給や物資の輸送、医療活動等、行政対策のみならず地域住民の自主防災活動や様々な協力活動が明記されている。

阪神・淡路大震災以降、各自治体での見直しでも、こうした協力関係が重視される傾向にあるが、各主体の連携・協力に関して、実践的な検討を進め、問題を検討していく必要がある。また、各職員の所管・役職を居住地と関連づけるなど、各行政内部でも実践体制の検討を進めている自治体もあるが、まず、職員の遠距離通勤の実態を事実とし

て地域住民と共有することからは始める必要がある。震災対応に関して、行政の責任限度はどうあれ、住民や企業、関係機関が協力して取り組んでいかなければ、大地震を乗り越えていくことは困難な状況にあることを相互に認識しておくことが重要である。

こうした関係は事前予防としての防災都市づくりにおいても同様であり、各主体の連携・協働の仕組みを整えていく必要がある。各種のまちづくり制度事業の実施を契機に、各地でまちづくり協議会活動が進められてきたし、まちづ

くり公社の設置やまちづくり条例の整備も進められている。今後、地域に目を向けた、まちづくり意識の高い地域の住民等を軸に、計画づくりから施設づくりまで、その内容とレベルに応じて、参加と協議の目的を明確にし、そのプロセスを重視していく取り組みが必要である。手続きとしての参加は定型化できても、多様な価値観と社会関係を営む住民による協議のスタイルとプロセスは柔軟である必要がある。まちは、理念としての世界でもなく模型が示す形の世界でもない。生業や知識、所得、年齢の異なる人たちが暮らしている世界であることを理解して進めていく必要がある。

こうした人たちの防災まちづくりに関する認識の共有化と計画化、実施手段の検討を助けるために、図や模型等が利用され、ワークショップという協議スタイルも定着化してきたが、こうした道具立てやスタイルが目的化し、定型

化されることには問題がある。防災に関する知見や計画・事業に関する法制度が専門分化する中、普通の人を理解し、考え、意見や利害を調整するために、どのような方法が有効かを常に問い直していくことも必要である。

このことは、専門性を持つ行政職員や研究者、計画・事業プランナー等が、一度それぞれの立場と専門性をはずした普通の家庭人として考えてみることの必要性を示しているといえる。例えば、隣地との共同化や街区レベルでの共同化を実施していくためには、普通の家庭人として、どのような道具やステップがあれば理解と実施が可能かを検証することでもある。そして、こうした方法論的技術の構築が、現状放置ではなく、各主体間の意見の対立を超えて、責任と役割を分担し、現実的な一歩を踏み出すことにつながっていくと考えられる。

視点 9

防災ひとづくりと災害文化の継承：防災まちづくりに関する多様な教育・学習の実践

一般住民の意識の醸成と活動展開と子どもたちの意識喚起に向けて、日常的な学校教育や社会教育等、多様な機会と場を設け、防災まちづくりに関する教育と学習を進めていく必要がある。

それぞれのまちには、かつて、地震、火災や水害等の災害に関して、その危険を認識し、地域的に伝統的な知恵や工夫を積み重ねてきた歴史がある。土蔵造りやウグツ、火除け地、広小路、防火用水など、江戸期の防災対策ばかりでなく、明治以降も大火・震災・戦災とその復興の繰り返しの中で、その時代々々の社会経済形態は違うにしても、一般の住民が災害を自分の住む所の問題として理解し、工夫し、対策が進められてきた。しかし、災害対策基本法の制定以降、各種の法制度・事業が整備され、行政レベルの防災対策が進むとともに画一化し、また一般の人たちの意識において、防災やまちづくりは自らの問題ではなく、行政の問題としてまかせてしまう社会的な意識形成がなされてきた感がある。

一方で、1960年代の先駆的な動きを背景に、1970年代に展開された環境カルテづくりや歴史的町並み保存活動、まちづくり・村おこし活動は、テーマを拡大しつつ、今なお多様な展開を見せている。しかし、防災・まちづくりに関する社会的な意識や地域レベルでの活動には、阪神・淡路大震災後においてもなお、差がある。こうした状況がどのような社会的な構造や経済的なシステム等を起因としてもたらされるのか、防災まちづくり・防災計画の根底にあるこうした大状況を問い直していく必要がある。

学校教育においては、1980年代から、環境教育を中心に、実地に自分たちのまちを見直す試みが始められ、カリキュラム化されている。一方で、避難訓練や家庭との

連絡・引き渡し訓練等、従来からの防災教育訓練の再評価が求められている。児童・生徒の心身の発達にあわせ、さらには生涯教育の一環として防災まちづくりに関する教育・学習のプログラム化は大きな課題であり、そのために自主的な発意や思考を促すことの可能なビジュアルな教材づくりも求められている。

大地震がもたらす現代社会への問題を、あらためて、自然現象としての地震と一次・二次災害等としての震災現象に区分してわかりやすく住民や子どもたちに示し、震災被害を抑止するためのハード・ソフトにわたるまちづくりの必要性と可能性に関する啓発を進めていく必要がある。この中で、コンピューターを活用した防災まちづくりの教育・学習と並んで、地域レベルにおける伝統文化や民話等の継承・保存活動のように、かつての関東大震災の古老の話や聞く会や今の神戸市民の語り部キャラバンなど、人的なコミュニケーションを媒介とした方法を併用していく必要がある。それは、地域災害文化の継承であり、いかに防災技術が進展しても、防災ひとづくりには、こうした災害文化が不可欠なのである。そのことをふまえた、防災対策の展開が期待される。